Maître d'Ouvrage :

COMMUNAUTE DE COMMUNES
DU PAYS DE CHAMBORD
41500 SAINT DYE SUR LOIRE

Opération :

REAMENAGEMENT DE LA MAISON DE LOIRE DU LOIR ET CHER A SAINT DYE SUR LOIRE

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Architecte :

PLAN DE VOL ATELIER D'ARCHITECTURE
2, rue de l'Ally 21230 Arnay le Duc
09.62.18.19.73 fax : 03.80.64.06.99
www.atelierplandevol.fr

Economiste de la construction :

Samuel MERCIER - 06 30 26 05 71
6 rue Philippe Guignard 21000 DIJON
Tel : 03 80 62 18 33 - a.etude.construction@orange.fr

Bureau d'étude Fluides et Thermiques :

BEAR - Arnaud RIFFEL - 06 31 25 96 88
7 C Bd Rembrandt - 21000 DIJON
arnaud.riffel@laposte.net

Date : 2 avril 2013

Lot 07 :
Plâtrerie - Doublage – Cloisons – Plafonds

1. Généralités

1.1. Documents techniques de référence

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art, Normes, DTU et les règles et recommandations professionnelles en vigueur et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels
Et notamment :
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques subvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics

1.2. Tolérances

La planimétrie des cloisons finies et des doublages devra être parfaitement satisfaisante.
PLANEITE
- Générale : une règle de 2,00 m, promenée en tous sens, ne doit pas laisser apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 3 mm.
- Locale : une règle de 20 cm promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 1 mm.
VERTICALITÉ : Une tolérance de verticalité de 3mm est admise sur la hauteur de l'étage courant de 250cm
HORIZONTALITÉ : Elle devra être parfaite.
Les arêtes et cueillies seront parfaitement dressées, d'aplomb et de niveau.

1.3. Contrôle interne des entreprises

1.3.1. Fournitures

L'entrepreneur vérifiera que les matériaux qui lui sont livrés répondent aux prescriptions techniques visées par les DTU ainsi qu'aux exigences particulières de la construction à laquelle ils sont destinés.
Cette vérification se fera :
- par examen des bons de livraison du fournisseur
- par analyse des procès verbaux d'essais
- par des opérations de contrôle au lieu de réception des fournitures
- par des opérations de contrôle en laboratoire

Tous les éléments non traditionnels (cloisons sèches, éléments de doublages, colles, etc…) devront faire l'objet d'un agrément du CSTB.

1.3.2. Contrôles sur chantier

L'entreprise vérifiera que la mise en œuvre s'effectue conformément aux DTU et aux règles de l'Art, ainsi qu'aux documents d'exécution.
Ces contrôles se traduiront d'abord par l'élaboration de documents d'études préalables puis par des vérifications en cours de travaux. En particulier, les points suivants seront examinés:

a. Opérations préalables

Les produits employés seront des produits de marque, de réputation solidement établie. Ils seront livrés sur le chantier en récipients clos, portant les marques d'origine et d'identification, et accompagnés du mode d'emploi du fabricant, selon lequel ils seront obligatoirement mis en oeuvre.

b. Contrôle à l'exécution

Il est rappelé à l'entrepreneur que les cotes devront être rigoureusement respectées et que toutes erreurs d'implantation constatées, même en fin de travaux, engage sa seule responsabilité sur les conséquences qui découleraient de ce fait.
Le mode d'exécution des travaux sera celui préconisé par le mode d'emploi du fabricant.

1.4. Prescriptions diverses

1.4.1. Organisation du chantier

a. Coordination technique

Le titulaire du présent lot devra, dans le cadre de ses prestations, procéder en collaboration avec le menuisier à l'implantation et aux tracés préalables des cloisons sur les sols livrés bruts.
L'entrepreneur prendra connaissance des CCTP des autres corps d'état pour être renseigné sur la nature et les particularités des différents subjectiles.

b. Supports

L'entrepreneur devra un nettoyage à l'emplacement des cloisons avant de procéder au tracé suivant les dimensions des pièces telles que représentées sur les plans.
Validation de l'implantation des cloisons en présence du Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre.
Tous les ouvrages devront être conçus de manière à pouvoir absorber les tolérances de maçonnerie et de charpente, ainsi que le calfeutrement des jeux éventuels.
La finition des bandes devra être réalisée afin de permettre la pose de papiers peints ou de peinture sans reprise d'enduit.
Le parement de chaque support devra être conforme aux spécifications de la description correspondante.
L'entrepreneur devra demander la réception des supports. Elle sera effectuée en sa présence, ainsi qu'en présence des entrepreneurs intéressés.
Si l'entrepreneur de peinture a commencé ou réalisé des travaux de son lot, les supports seront considérés agréés par lui.
Lorsque les supports auront été agréés, l'entrepreneur de peinture deviendra seul responsable de la qualité du subjectile.

c. Limites des ouvrages

L'entrepreneur chiffrera tous les ouvrages annexes et complémentaires qu'il jugera nécessaires pour une bonne finition.
La mise en place, le calage de niveau et d'aplomb, les fixations sèches ainsi que les calfeutrements sont dus par l'entreprise.

1.4.2. Mise en Œuvre

Les ouvrages avec parement en plaques de plâtre cartonnées seront réalisés conformément à leurs avis techniques.
Pour les cloisons à ossature métallique, les huisseries et bâtis seront fournis par le menuisier et mis en œuvre par le plaquiste dans le cadre de son forfait.

1.4.3. Coordination avec les autres corps d'état

L'entrepreneur se mettra en rapport avec le plombier, le chauffagiste et l'électricien pour définir ensemble les renforts nécessaires pour l'installation des luminaires, bouches de soufflage et autres, et pour coordonner leurs interventions sur le chantier.
Seront implicitement compris les sujétions particulières de pose, les trous, percements, découpes et autres nécessaires.

1.4.4. Implantations

L'entrepreneur devra implanter les cloisons et le bloc-porte qui y est incorporé compris réglage et calage après impression par le peintre et sera seul responsable de ses implantations. Le prix des implantations sera inclus dans les prix unitaires des ouvrages

1.4.5. Renforts

L'entrepreneur fournira et inclura dans les cloisons et doublage à ossature métallique type placostil tous les renforts nécessaires pour la fixation et le maintien des appareils sanitaires, de chauffage, des mobiliers et autres. Coordination avec les lots concernés

1.4.6. Documents à fournir

Avant le début des travaux :
L'entrepreneur remettra, en 2 exemplaires au Maître d'Oeuvre et en 1 exemplaire au Contrôleur Technique : Les avis techniques des matériaux mis en œuvre, pour accord.
A la fin des travaux :
L'entrepreneur remettra au Maître d'Oeuvre les documents ci-après en trois exemplaires :
- Le plan de repérage de la cloison.
- Les procès-verbaux, de moins de trois ans, d'essais au feu du type de cloison mis en œuvre.
- Une attestation précisant que les travaux réalisés sont conformes aux plans de repérage, aux P.V. d'essais au feu et aux avis techniques joints au dossier des ouvrages exécutés. Il sera précisé les n° et date des P.V.et des A.T

1.4.7. Incorporation de la filerie électrique

La filerie électrique est incorporée à l'intérieur des cloisons par l'entreprise. Pour ce faire, l'électricien enroulera les fileries à l'aplomb de leur destination.
Les gaines ou fileries longeant les murs maçonnés sont fixées par l'Electricien.
L'entreprise doit tous les percements à la scie cloche, des trous destinés à la mise en place des interrupteurs, des socles de prises et autres ouvrages prévus être incorporés

1.5. Documents à fournir après exécution

Avant la réception des travaux, l'entreprise devra fournir pour les installations créées ou modifiées les Dossier des Ouvrages Exécutés suivant détails décrit dans le lot « GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS »

DESCRIPTION DES OUVRAGES

Remarques particulières :

Avant remise de son offre, l'entreprise se sera rendue sur place et aura apprécié l'importance des travaux dans leur totalité, notamment leurs sujétions (accès, approvisionnement, évacuation déblais, etc).

Constat d'huissier :
Si l'entrepreneur du présent lot le souhaite, il pourra faire réaliser à ses frais, avant travaux, un constat d'huissier précisant l'état des ouvrages existants (murs, clôtures, voiries, ouvrages mitoyens, etc.)

Chaque entreprise aura à sa charge le tri et l'évacuation régulière de ses propres déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Les entrepreneurs devront se conformer aux prescriptions :
- du rapport du bureau de contrôle
- du Plan Général de Coordination
- du Dossiers techniques AMIANTE et PLOMB

Compte prorata - dépenses communes à la vie du chantier : les entrepreneurs prendront en considération le coût du compte prorata dans leurs offres (voir lot 00 – Généralités).
- Gestion du compte prorata : lot Maçonnerie

Le chiffrage comprend l'intégralité des sujétions nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages définis dans les spécifications techniques, réglementaires, suivant les règles de l'art, Normes, DTU, etc. en vigueur et préconisations du fabricant ou tout autre document, que ceux-ci soient détaillés ou non. Tous les éléments non explicitement décrit mais nécessaire par les diverses règlementation en vigueur sont dus sans plus value. L'offre de l'entreprise est un prix global et forfaitaire.

Les prestations sont en fourniture et pose (sauf précisions contraires indiquées sur CCTP)

D'une manière générale, les travaux du présent lot comprennent :
- La fourniture et la mise en œuvre des cloisons, doublages, plafonds...
- la fourniture et la mise en œuvre des coffres d'habillages verticaux et horizontaux
- les rebouchages et ragréages après passage de tous les corps d'état, des encastrements et des scellements
- Les reprises diverses
- l'enlèvement de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur transport aux décharges publiques.
- Tous autres travaux décrits au présent CCTP

Les prestations du présent lot comprennent entre autres la révision générale des travaux avant peinture (rebouchages, raccords, habillages, lissages des ouvrages) après passage des autres corps d'état. Le peintre, avant de prendre possession des locaux, procédera à la réception des supports conformément aux termes du D.T.U. peinture.
Tous les calfeutrements et liaisons coupe-feu seront respectés.

Les tablettages au droit des éléments de menuiserie et de charpente apparents (poutre à la française, huisseries, habillages…) seront prévus avec finition par joint acrylique coloré.

2. PLAFONDS

2.1. Plafonds en plaques de plâtre

Plafond BA13 sur ossature métallique, comprenant :
- une ossature en acier galvanisé composée de fourrures F530, suspentes F530, éclisses de raccordement, cavaliers, ossature primaire éventuelle à prévoir au présent lot
- un revêtement de 1 plaque de plâtre type BA13 standard à peindre
Isolant prévu ci après
Sur tous les angles saillants et sur toute la hauteur, les angles seront protégés soit par une bande armée, soit par une arête métallique

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, reprise des joints par bande et enduits spéciaux
Compris jouées biaises et verticales aux changements de hauteur, au droit des fenêtres, etc, compris habillage des poutres et des réseaux, etc.

Localisation : *Dans « séquence 5 » (rampant sous toiture)*
Dans locaux « séquences » suivant demande scénographe
Office et palier office au R+1

OPTION : Divers locaux au R+1, suivant plans et DPGF

OPTION : remplacement et création de plafonds rampants dans les combles (R+2) pour permettre l'isolation renforcée de la toiture avec isolation par 300 mm de laine de verre. Compris dépose, évacuation des déblais, etc.

2.2. Isolation des plafonds

Sur les plafonds, fourniture et pose de laine minérale en rouleaux souples avec pare-vapeur, classé MO, compris toutes précautions pour calfeutrement soigné au droit des suspentes
Toutes sujétions de traitement des ponts thermiques et ponts acoustiques
Laine de verre avec pare-vapeur
Epaisseur totale : 300 mm minimum (pose en 2 couches croisées)
R supérieur à 7,5 °C.m²/W

Localisation : *Pour plafond de « séquence 5 » (rampant sous toiture)*
Office et palier office au R+1
Rebouchage isolant des conduits de cheminée (au niveau du foyer)

3. DOUBLAGES et HABILLAGES

3.1. Doublage isolant par plaque de plâtre + ossature métallique

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe de doublage isolant sur ossature métallique, constitué de plaques de BA13 fixées sur ossature métallique type M48 et R48, interposition d'un isolant en panneaux semi rigide, prévoir calfeutrement au pied des plaques.
Traitement des raccords du pare vapeur par adhésif spécial.
Reprise des joints par bande et enduits spéciaux.
Découpes soignées avec finition éventuelle par quart de rond et toutes sujétions
Plaques de qualité Marine dans les locaux humides, avec protection anti-remontée capillaire en pied (U plastique, film PVC…).
Sur tous les angles saillants et sur toute la hauteur, les angles seront protégés soit par une bande armée, soit par une arête métallique.
A la liaison entre les plaques de plâtre et les menuiseries il sera réalisé un joint acrylique coloré.
Tablettage de l'épaisseur de l'isolant sur les encadrements de baies
Compris réservations, passages de câbles et de canalisations (canalisations à encastrer par lot Plomberie), renforts pour éléments suspendus, etc …, en coordination avec les lots concernés
Fourniture et mise en oeuvre de renforts intégrés dans les doublages pour support des éléments suspendus (radiateurs, meubles, appareils sanitaire, etc)
Exécution suivant les prescriptions du fabricant
D'une manière générale, l'entreprise prévoira l'habillage par encoffrement des tuyauteries apparentes avec trappes d'accès aux vannes
Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant

3.1.1. Epaisseur d'isolant : 80 (ou 100) mm type bio-sourcé

Isolant (type bio-sourcé) de type laine de bois, chanvre ou autres
Freine vapeurs haute performance type INTELLO ou équivalent, compris tous les accessoires nécessaires et toutes sujétions de mise en œuvre (œillets passe gaines, traitement au passage des conduits, mastic d'étanchéité, etc.) Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
R supérieur à 2,3°C.m²/W

Localisation : *Doublage intérieur des murs donnant sur l'extérieur*
Compris isolant mince type Placomur 20+10 ou équivalent, collé sur ébrasements de baie

Nota : la baie en partie haute du local « séquence 5 » (vide sur scénographie) sera rebouchée par le doublage isolant, avec pose d'un film pare-pluie par le présent lot. Le volet extérieur sera conservé

3.1.2. Epaisseur d'isolant : 40 mm

Localisation : *Doublage des murs de refend intérieurs (pour couper les ponts thermiques des murs extérieurs)*

3.2. Plaques de plâtre collées

Le doublage des murs sera réalisé avec des plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur. Fixation par plot de mortier adhésif. Prévoir calfeutrement au pied des plaques.
- Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints et les angles seront traités selon la technique et avec les produits prescrits par le fabricant des panneaux.
Sur tous les angles saillants et sur toute la hauteur, les angles seront protégés soit par une bande armée, soit par une arête métallique
Plaques de qualité Marine dans les locaux humides, avec protection anti-remontée capillaire en pied (U plastique, film PVC…).
Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant

Localisation : *Habillage de l'ensemble des autres murs intérieurs ne recevant pas les doublages isolants ci avant ; sanitaires RdC, etc.*
Y compris habillages des embrasements, habillage d'anciennes cloisons brique existantes conservées (pour consolidation), etc.
Nota : si le support ne permet pas un collage des plaques (anciens murs…), prévoir un système d'ossature métallique type Placostil (sans isolant) ; suivant technique de l'entreprise

Nota : Les murs de la cage d'escalier palier 2 resteront en enduit ciment (existant)

4. CLOISONS

4.1. Cloison de distribution type 98/48 ou équivalent

Cloisons composées d'une ossature métallique, de parements en plaques de plâtre cartonnées et d'une âme en panneaux acoustiques type 98/48. Epaisseur finie : 98 mm.

Elles seront constituées de :
- Ossature en acier galvanisé, composée de rails et de montants. L'entraxe et le type des montants seront déterminés en fonction de la hauteur des cloisons.
- Face intérieure, 1 plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur.
- Face extérieure 2 plaques de plâtre de 13 mm .
- Dans les locaux humides les plaques seront hydrofugée.
- Les pieds des cloisons dans les locaux humides seront protégés par un profilé plastique prescrit par le fabricant des cloisons
- Les huisseries et autres bâtis incorporés aux cloisons seront mis en place et fixés par le présent lot compris toutes fixations.
- Joints continus en mousse de polyéthylène en interposition entre le gros œuvre et les profils d'ossature métallique.
- L'âme des cloisons sera en panneau roulé acoustique de 48 mm d'épaisseur en laine de verre avec voile de verre aux deux faces.
- Sur l'ensemble de l'ouvrage, les joints et les angles seront traités selon la technique et avec les produits prescrits par le fabricant des panneaux.
Sur tous les angles saillants et sur toute la hauteur, les angles seront protégés **par une arête métallique**
Incorporation des câbles électriques laissés en attente par l'électricien et avec accord de ce dernier.
Fourniture et mise en oeuvre de renforts intégrés dans les cloisons pour support des éléments suspendus (radiateurs, meubles, appareils sanitaire, etc)
D'une manière générale, l'entreprise prévoira l'habillage par encoffrement des tuyauteries apparentes
- Isolation acoustique : Rw = 49 dB.
- Classement au feu : CF 1 heure

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant

Localisation : Nouvelles cloisons, suivant plans

4.2. Cloison de distribution type 72/48 ou équivalent

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant et préconisations de l'article ci avant

Localisation : Cloisons des sanitaires du R+1, suivant plans

5. OUVRAGES DIVERS

5.1. Pose d'huisseries et de bâtis

Tous les bâtis ou huisseries dans cloisons et doublages sont posés par l'Entreprise à l'avancement des travaux. L'entreprise se mettra en rapport avec le titulaire de "MENUISERIES INTERIEURES" pour les spécifications de ces huisseries.
Le principe de pose d'huisseries dans les doublages sera présenté au Maître d'Oeuvre.
Il conviendra par ailleurs de porter une attention particulière lors de la pose d'éléments en juxtaposition ou avec écoinçon faible (problème tenue, pose appareillages autres corps d'état, conflit de portes etc...).
Ces cas devront systématiquement être soumis au Maître d'Oeuvre.
De même, l'aplomb devra être scrupuleusement respecté.
A défaut l'entreprise devra tous travaux de révision.

Localisation : Ensemble des menuiseries incorporées aux cloisons, y compris trappes, etc

5.2. Trappes

Fourniture et pose de trappes de plafond, parement plaque de plâtre.
Système d'ouverture et fermeture par clés 4 pans. Fourniture de la clé.
Reprise des joints par bande et enduits spéciaux.
Dimensions : 40 x 40 cm

Localisation : Pour accès aux réseaux dans les plafonds et cloisons ; si nécessaire

5.3. Reprise de plâtre

Reprise de doublages, cloisons et plafonds, identique à l'existant, suite aux travaux de démolitions et de modifications
L'ensemble comprenant toutes sujétions de jonction avec l'existant et de toutes sujétions de réalisation pour une parfaite finition

Localisation : suite aux travaux de démolitions et de modifications
Création de portes dans cloisons brique existantes